

Matematica Senza Frontiere

Scuola superiore – classi seconde e terze

Accoglienza 2015 - 2016

TABELLA DI VALUTAZIONE

| Es. | Risultati attesi | Elementi di valutazione | Punti |
|----------|---|---|----------|
| 1 | Le pagine volanti | | 7 |
| | Comprensione del testo ed esposizione in lingua straniera Individuazione di una strategia risolutoria | Risoluzione corretta, completa e formulata in lingua straniera comprensibile con un minimo di 30 parole | 7 |
| | | Risoluzione corretta, completa ma formulata in lingua straniera comprensibile con meno di 30 parole | 5 |
| | | Risoluzione limitata alla risposta alla prima richiesta (a prescindere dal numero di parole della formulazione, purché in lingua) | 3 |
| | | Risoluzione errata oppure risoluzione espressa in italiano o in lingua straniera in modo incomprensibile | 0 |
| 2 | La chiamata vincente | | 5 |
| | Lettura attenta del testo Calcolo di durata in ore/minuti Presentazione della soluzione mediante schema | Risoluzione corretta e motivata | 5 |
| | | Risoluzione corretta ma non motivata | 2 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 3 | Addendi in prodotto | | 7 |
| | Scomposizione di un numero in somme opportune per l'ottimizzazione della richiesta | Risoluzione corretta (scomposizione di 22 in somme di addendi tali che il loro prodotto sia 2 916) | 7 |
| | | Risoluzione con scomposizione non ottimale ma tale che il prodotto sia superiore a 2 000 | 4 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 4 | Voglia di frittata | | 5 |
| | Organizzazione di dati Previsione schematizzata di operazioni con controllo di coerenza rispetto al testo | Risoluzione corretta (4 ribaltamenti) | 5 |
| | | Risoluzione con processo coerente ma non ottimale (5 ribaltamenti) | 3 |
| | | Risoluzione con processo coerente ma non ottimale con numero di ribaltamenti maggiore di 5 o risoluzione errata | 0 |
| 5 | Letto al quadrato | | 7 |
| | Composizione di elementi grafici con considerazione di simmetrie | Risoluzione corretta, completa con rappresentazioni curate | 7 |
| | | Risoluzione corretta, completa con rappresentazioni non curate | 6 |
| | | Risoluzione parziale, curata ma limitata alla prima domanda | 3 |
| | | Risoluzione parziale, limitata alla prima domanda e non curata | 2 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 6 | Piramide | | 5 |
| | Visione spaziale Risoluzione di relazioni a tre dimensioni | Risoluzione corretta e motivata | 5 |
| | | Risoluzione corretta ma non motivata oppure con errore nel calcolo finale | 2 |
| | | Risoluzione errata | 0 |

| | | | |
|-----------|--|--|-----------|
| 7 | Fregio di cerchi | | 7 |
| | Applicazione del teorema di Pitagora Accuratezza nel disegno geometrico Uso scala | Risoluzione corretta, motivata, completa di rappresentazione curata | 7 |
| | | Risoluzione corretta, motivata con rappresentazione non curata | 6 |
| | | Risoluzione parziale limitata alla prima richiesta motivata o presentazione del solo disegno preciso | 4 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 8 | Sul vassoio | | 5 |
| | Lettura attenta del testo con evidenziazione della situazione problematica Raffigurazione di tabella di possibilità | Risoluzione corretta | 5 |
| | | Risoluzione parziale, limitata ad alcune ripartizioni possibili (1 punto per ciascuna) | 3 -1 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 9 | Divertilandia | | 7 |
| | Lettura attenta del testo Risoluzione con controllo del rispetto delle regole | Risoluzione corretta | 7 |
| | | Risoluzione con un errore | 3 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 10 | Un regalo solido | | 10 |
| | Rappresentazione dello sviluppo di un ottaedro Calcolo di volume | Risoluzione corretta, completa e curata | 10 |
| | | Risoluzione corretta, completa ma non curata | 9 |
| | | Risoluzione parziale e curata ma limitata alle prime due richieste | 5 |
| | | Risoluzione parziale e non curata, limitata alle prime due richieste | 4 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 11 | Calcolo radicale | | 5 |
| | Congetture di calcolo con contestuale controllo del risultato | Risoluzione corretta, completa e motivata | 5 |
| | | Risoluzione corretta ma non motivata | 2 |
| | | Risoluzione parziale limitata ai primi due calcoli | 1 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| 12 | La torre non c'è più! | | 7 |
| | Modellizzazione Applicazione del concetto di proporzionalità Calcolo di coseno e arcoseno | Risoluzione corretta e motivata | 7 |
| | | Risoluzione motivata con procedimento approssimato senza ricorso alla trigonometria perché non ancora affrontata nel piano di studi; in caso contrario (se studiata) | 7 4 |
| | | Risoluzione errata | 0 |
| | | | |
| 13 | Ladri sinceri | | 10 |
| | Calcolo della probabilità Risoluzione di equazione di primo grado | Risoluzione corretta e motivata | 10 |
| | | Risoluzione correttamente impostata con l'albero di probabilità o con altra indicazione significativa della situazione senza però arrivare al risultato richiesto | 7 |
| | | Considerazioni coerenti col testo, ma prive di conclusione | 2 |
| | | Risoluzione errata | 0 |

Avvertenze

L'attribuzione del punteggio di ogni esercizio è assegnata tenendo conto di:

- il grado di formalizzazione richiesto
- il grado di operatività/manualità espresso
- la richiesta di spiegazione/giustificazione...
- la creatività manifestata
- la cura dimostrata;

il tutto complessivamente deciso in modo che ogni classe possa essere valorizzata nelle proprie competenze evitando la penalizzazione fine a se stessa.

Non si assume, pertanto, come criterio esclusivo la difficoltà/facilità del quesito dipendente anche dal curriculum praticato